

Deutsch

AVANT[®]

419/420

Bedienungsanleitung



INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	3
AVANT 400 SERIE GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN	3
EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	4
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	5
WARNHINWEISE	6
BAUTEILE	7
TECHNISCHE DATEN	8
TECHNISCHE DATEN DER MOTOREN	8
ABMESSUNGEN	8
LASTDIAGRAMM	9
ARMATUREN UND BEDIENUNGSELEMENTE	10
STARTEN DES MOTORS.....	15
ABSCHALTEN DES MOTORS	15
FAHRBETRIEB	16
FUNKTION DES FAHRANTRIEBES.....	16
STEUERUNG DES LADERS	17
BEDIENUNG DES HUBARMES.....	17
BEDIENUNG DER ZUSATZHYDRAULIK.....	17
ANBAU DER ANBAUGERÄTE	18
WARTUNGSPLAN	19
SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE WARTUNG.....	20
WARTUNGSHINWEISE	21
AUFTANKEN	23
SICHERUNGSKASTEN	23
FILTERPOSITIONEN.....	24
FILTERAUFLISTUNG	24
SCHMIERSTELLEN.....	24
FEHLERSUCHE	26
WARTUNGSNACHWEIS	27

EINLEITUNG

AVANT TECNO OY bedankt sich hiermit für das Vertrauen in sein Produkt. Es ist das Ergebnis der langen Erfahrung beim Bau von kompakten Multifunktionsladern.

Wir möchten Sie bitten, die vorliegende Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Dies soll Sie auf den Umgang mit dem Radlader vorbereiten und vor Schäden an Mensch und Maschine schützen.

Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn Sie Fragen zu Bedienung, Service oder Ersatzteilen haben.

GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN

Die nachstehenden Garantiebedingungen gelten nur für den Lader und nicht für die genutzten Anbaugeräte. Alle Reparaturen und Umbauten während der Garantiezeit bedürfen der Genehmigung durch AVANT TECNO.

Während der ersten 12 Monate oder der ersten 750 Betriebsstunden (je nach dem was zuerst eintritt) garantiert AVANT TECNO den Austausch defekter Teile oder die Reparatur des Radladers.

Hierfür gelten folgende Regeln:

- 1) Das Produkt wird nach den Vorgaben des Herstellers gepflegt und gewartet.
- 2) Die Schäden resultieren nicht aus unzulässigen und der Maschine nicht zugedachten Einsätzen.
- 3) AVANT TECNO haftet nicht für durch die Maschine verursachte Folgeschäden und daraus abgeleitete materielle Verluste.
- 4) Zur Wartung und Reparatur dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden
- 5) Jeder, durch den Einsatz von falschen Schmier-, Kühl- und Kraftstoffen herbeigeführte Schaden ist von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- 6) Verschleißteile wie z.B. Reifen, Batterien, Filter, Keilriemen usw. sind von der Gewährleistung ausgeschlossen, soweit hier kein Qualitätsmangel seitens des Herstellers vorliegt.
- 7) Schäden, die durch den Anbau von Anbaugeräten verursacht werden, die nicht dem Betrieb durch die Maschine zugedacht sind, sind ebenfalls von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- 8) Im Falle eines Schadens, der auf Material- oder Montagefehler zurückzuführen ist, sind die Altteile auf Anforderung kostenfrei zur Begutachtung an AVANT TECNO zu senden. Die Reparatur darf nur durch eine autorisierte Fachwerkstatt in Absprache mit AVANT TECNO erfolgen.

MASCHINENDATEN

Zur einfacheren Bearbeitung von Ersatzteilbestellungen usw. notieren Sie bitte folgende Daten:

1. Modell: **AVANT** _____ Lieferdatum: _____

2. Seriennummer: _____ Motorenseriennummer: _____

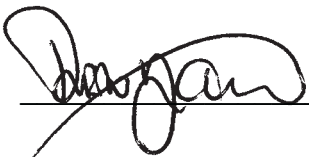
Seriennummer und Modellbezeichnung des Laders entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

1. Hersteller: Avant Tecno Oy
2. Adresse: Ylötie 1
FIN-33470 YLÖJÄRVI
FINNLAND
3. Ort der technischen Bauunterlagen: Identisch mit Hersteller
4. Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführte Maschine mit folgenden EG-Richtlinien in Übereinstimmung steht: 2006/42/EG (Maschinenbau), 2004/108/EWG (EMV) und 2000/14/EG (Lärmemissionen).
5. Kategorie: ERDBEWEGUNGSGERÄT/LADER/KOMPAKTLADER
6. Modell: AVANT _____
7. Seriennummer: _____
8. Baujahr: _____

9. Richtlinie / Konformitätsbewertungsverfahren / Zugelassene Stelle:

2006/42/EG	Selbstzertifizierung	-----
2004/108/EWG	Selbstzertifizierung	-----
2000/14/EG	Baumusterprüfung	MTT Agricultural Engineering Research (VAKOLA) Vakolantie 55, 03400 Vihti, FINNLAND

10. Name: Risto Käkelä
11. Position/Titel: Geschäftsführer
12. (Unterschrift)  _____
13. Ort: Ylöjärvi, Finnland

14. Datum: _____

SICHERHEITSHINWEISE

Unsachgemäßer Umgang mit dem Lader kann zu schweren Unfällen führen. Bitte beachten Sie aus diesem Grund, die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Hinweise zur Bedienung des Radladers und lesen Sie die Sicherheitsvorschriften.

DIESES SYMBOL WEIST AUF WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN HIN



Achten Sie auf das Verhalten des Radladers beim Beschleunigen, Bremsen, Lenken und Verfahren von Lasten. Sorgen Sie dafür, dass alle Benutzer des Laders mit den Sicherheitsvorschriften vertraut sind. Vor Ihrem ersten Arbeitseinsatz mit dem Lader sollten Sie sich zunächst an einem geeigneten Ort mit allen Funktionen und Verhaltensweisen vertraut machen.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Betreiben Sie den Lader nie ohne Einweisung. Lesen Sie die Betriebsanleitung und achten Sie auf die Hinweise an der Maschine.



Arbeiten Sie stets umsichtig und konzentriert.



Tragen Sie bei der Arbeit keine losen Kleidungs- oder Schmuckstücke



Halten Sie die Beine immer geschützt im Fußraum und eine Hand immer am Lenkrad.



Bedienen Sie den Lader und die Zusatzhydraulik immer nur vom Fahrersitz aus.



Arbeiten Sie mit dem Lader immer in Ruhe und ohne Hektik.



Achten Sie beim Anbau von Anbaugeräten genau darauf, dass die Verriegelung vollständig eingerastet ist.



Legen Sie keine Werkzeuge oder andere Teile auf dem Lader ab und achten Sie darauf, dass sich keine Personen unter dem angehobenen Hubarm befinden.



Transportieren Sie keine Personen mit dem Lader. Die Maschine ist nicht zum Transport oder zum Anheben von Personen geeignet.



Halten Sie Hände, Füße und Kleidung fern von beweglichen Teilen.



Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich des Laders aufhalten.



Fahren sie in unebenem Gelände langsam, weichen Sie Vertiefungen aus und meiden Sie große Steigungen oder Gefälle.



Führen Sie Be- und Entladetätigkeiten nur auf ebenem Untergrund aus.



Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, wenn Sie in geschlossenen oder anders begrenzten Räumen arbeiten.



Betreiben Sie den Lader nie in der Nähe von brennbaren Gegenständen oder an Orten an denen Explosionsgefahr besteht.



Fahren Sie nie mit angehobener Last. Verfahren Sie den Lader immer mit der Last so nahe wie möglich am Boden und lassen Sie den Hubarm ab, sobald Sie den Lader verlassen.



Bedienen Sie den Hubarm stets gefühlvoll und nie ruckartig.



Beachten Sie die Angaben des Lastdiagramms und überschreiten Sie nicht die angegebenen Nutzlasten.



Stellen Sie den Lader niemals an einer abschüssigen Stelle ab. Sollte dies unumgänglich sein, stellen Sie den Lader vorzugsweise seitlich ab, schalten Sie die Feststellbremse ein, lassen Sie den Hubarm ab und blockieren Sie ggf. die Räder mit Unterlegkeilen.



Bevor Sie den Lader verlassen:

- Hubarm ablassen
- Legen Sie das Anbaugerät eben auf dem Boden ab
- Stoppen Sie den Motor und ziehen Sie den Zündschlüssel ab
- Ziehen Sie die Feststellbremse fest an



Nehmen Sie nie Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei laufendem Motor vor.



Stoppen Sie den Motor und lassen Sie ihn abkühlen bevor Sie Kraftstoff auffüllen. Rauchen Sie nicht beim Betanken!



Benutzen Sie niemals Äther oder andere chemische Starthilfen. Gehen Sie bei Startproblemen nach den Vorschriften des Motorenherstellers vor



Halten Sie den Motorraum frei von brennbaren Materialien.



Schließen Sie beim Fremdstarten den Minus-Pol der Batterie immer als letztes am Chassis an und niemals am Batterie Minus-Pol. Beim Abnehmen der Kabel den Minus-Pol zuerst abnehmen.



Versuchen Sie niemals eine gefrorene Batterie zu laden.



Starterbatterien erzeugen leicht entflammbare Gase. Halten Sie Feuer und offenes Licht vom Lader fern.



Batteriesäure wirkt ätzend. Im Falle von Hautkontakt reinigen Sie die Stelle gründlich mit Wasser. Sollten die Augen in Kontakt mit der Säure gekommen sein, spülen Sie die Augen einige Minuten mit kaltem Wasser und suchen Sie sofort einen Arzt auf.



Versuchen Sie nicht Leckagen der Hydraulik z.B. mit den Händen abzudichten. Hydrauliköl unter hohem Druck kann in die Haut gelangen und schwere Verletzungen hervorrufen.



Nehmen Sie keine Modifikation am Lader oder an Anbaugeräten vor, ohne die Freigabe von AVANT TECNO zu erhalten.



Soll der Lader auf einem Fahrzeug transportiert werden, stellen Sie sicher, dass die Knickgelenksperre auf der linken Maschinenseite angebracht ist. Entfernen Sie diese bevor der Lader wieder gefahren wird.



Beachten Sie beim Lenken, dass der Fahrersitz ausschwenkt und über den Lenkradius der Räder hinausragt (Kollisionsgefahr). Achten Sie beim Lenken darauf, dass sich niemand im Knickbereich des Laders aufhält

WARNHINWEISE

Die folgenden Warnhinweise sind in Form von Aufklebern an der Maschine angebracht. Ist einer dieser Hinweise beschädigt oder nicht mehr vorhanden, sind sie unverzüglich zu erneuern.



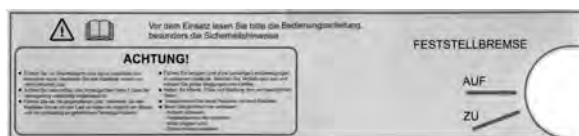
①



⑤



②



⑥



③



⑦



Einklemmgefahr – Hände - Halten Sie Ihre Hände fern von beweglichen Teilen

④



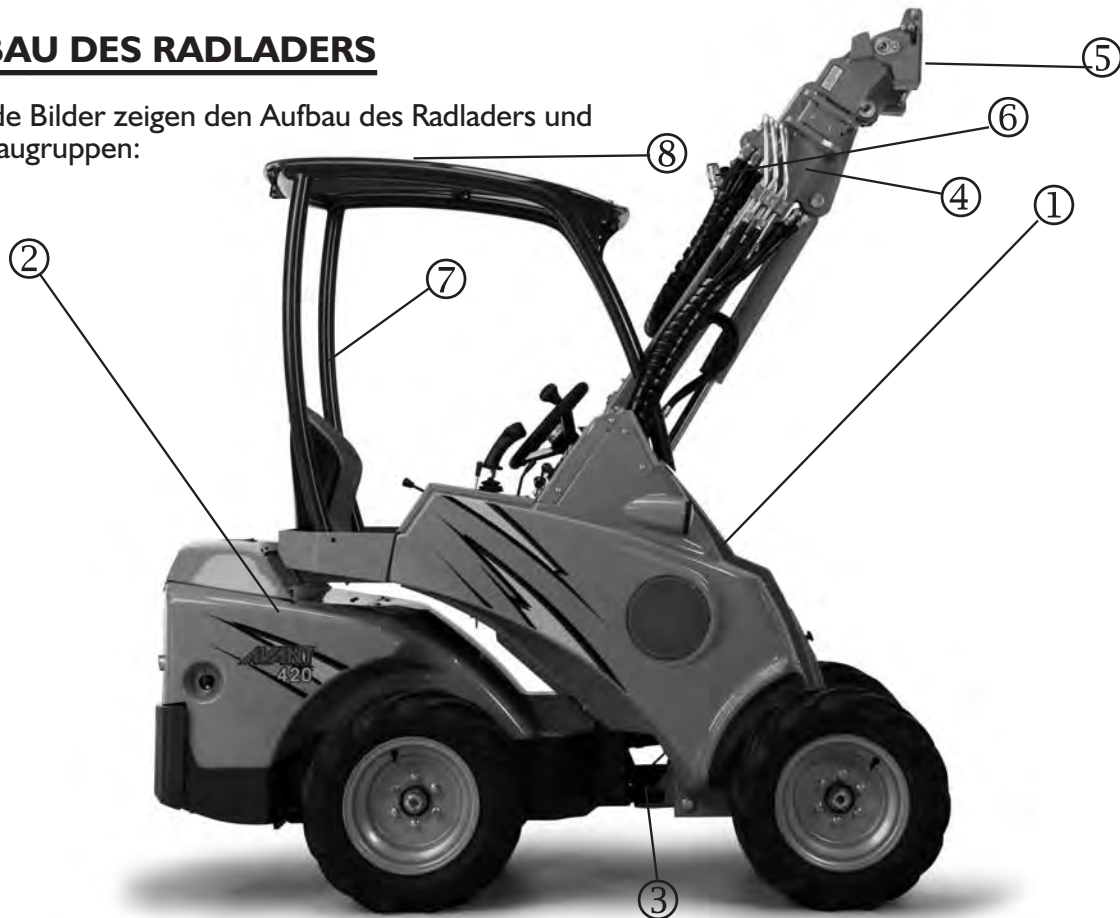
⑧



Einklemmgefahr –Beine- – Drehen Sie das Lenkrad nicht von außerhalb des Fahrersitzes

AUFBAU DES RADLADERS

Folgende Bilder zeigen den Aufbau des Radladers und seine Baugruppen:



① Vorderwagen

Als Vorderwagen wird das Rahmenteil des Radladers bezeichnet, das vor dem Knickgelenk sitzt. Darauf aufgebaut sind Fahrersitz, Bedienhebel, Fahrpedale, Hydrauliköltank, Zusatzhydraulik, Vorderräder inkl. Fahrmotoren und den Hubarm mit Geräteanbauplatte.

② Hinterwagen

Der Hinterwagen befindet sich hinter dem Knickgelenk. Hier sind der Verbrennungsmotor mit allen Anbauteilen, Hydraulikpumpen, Hinterräder inkl. Fahrmotoren, Feststellbremse etc. angebaut.

③ Knickgelenk

Das Knickgelenk bildet die Verbindung zwischen Vorder- und Hinterwagen. Der Radlader wird hydraulisch mittels Lenkzylinder gesteuert. Dieser ist zwischen Vorder- und Hinterwagen montiert. Hydraulikschläuche und Kabelbaum werden hier vom Vorderwagen zum Hinterwagen durchgeführt.

④ Hubarm

Der Hubarm ist am Vorderwagen mit einem Gelenkbolzen befestigt. Die Schnellwechselplatte befindet sich am unteren Teil des Hubarmes. AVANT TECNO bietet einen Standardhubarm oder einen Teleskophubarm an, dieser kann um 600 mm hydraulisch ausgefahren werden.

⑤ Schnellwechselplatte

Die Anbaugeräte werden an der Schnellwechselplatte befestigt.

⑥ Zusätzlicher Steuerkreis (Option)

Beim Betreiben von hydraulisch angetriebenen Anbaugeräten, werden diese mittels Hydraulikkupplungen hier angeschlossen. Der zusätzliche Steuerkreis ist entweder einfach- oder doppelt wirkend.

⑦ ROPS Überrollbügel

Der ROPS Überrollbügel entspricht den Anforderungen nach ISO 3471:1994 mit Änderung 1:1997 und Technischem Corrigendum 1:2000.

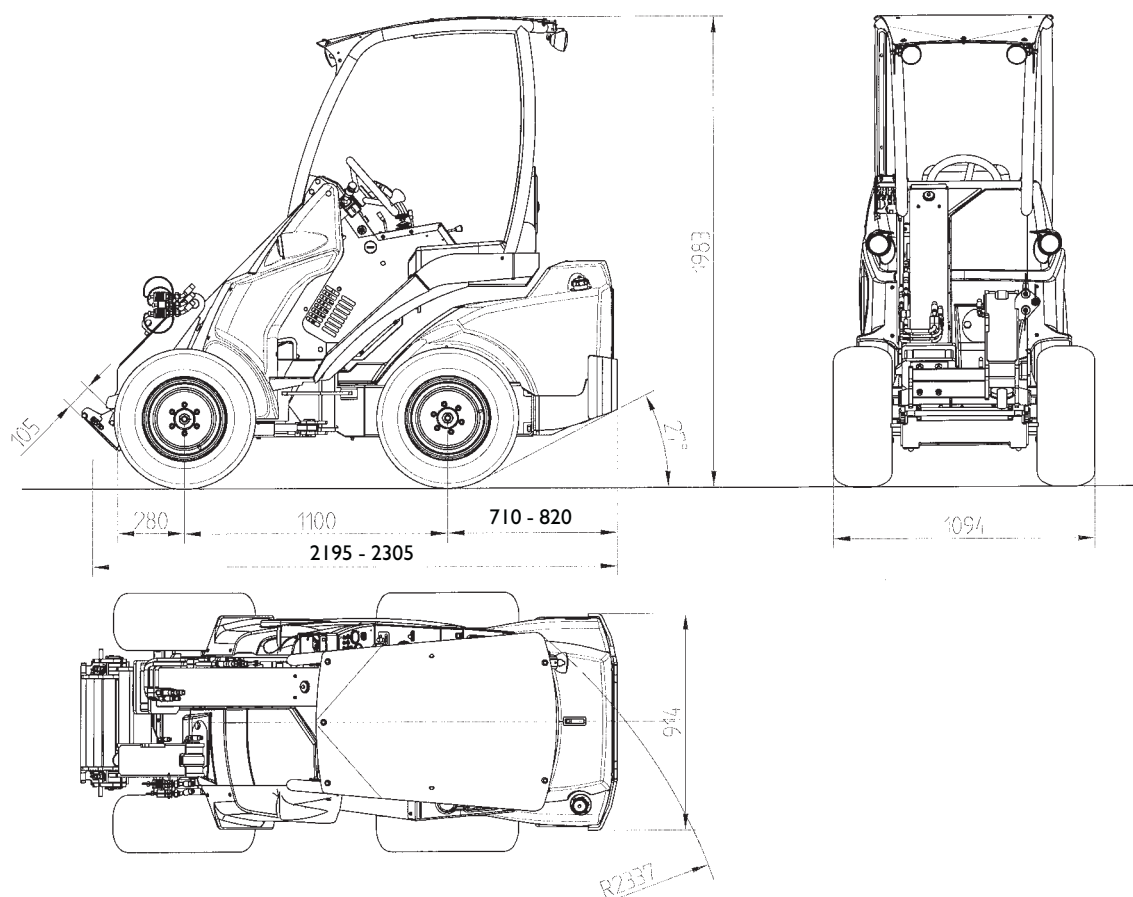
⑧ FOPS Schutzdach

Das optionale FOPS Schutzdach wird auf den ROPS Überrollbügel montiert und entspricht den Anforderungen nach ISO 3449:1992 (1365J).

TECHNISCHE DATEN

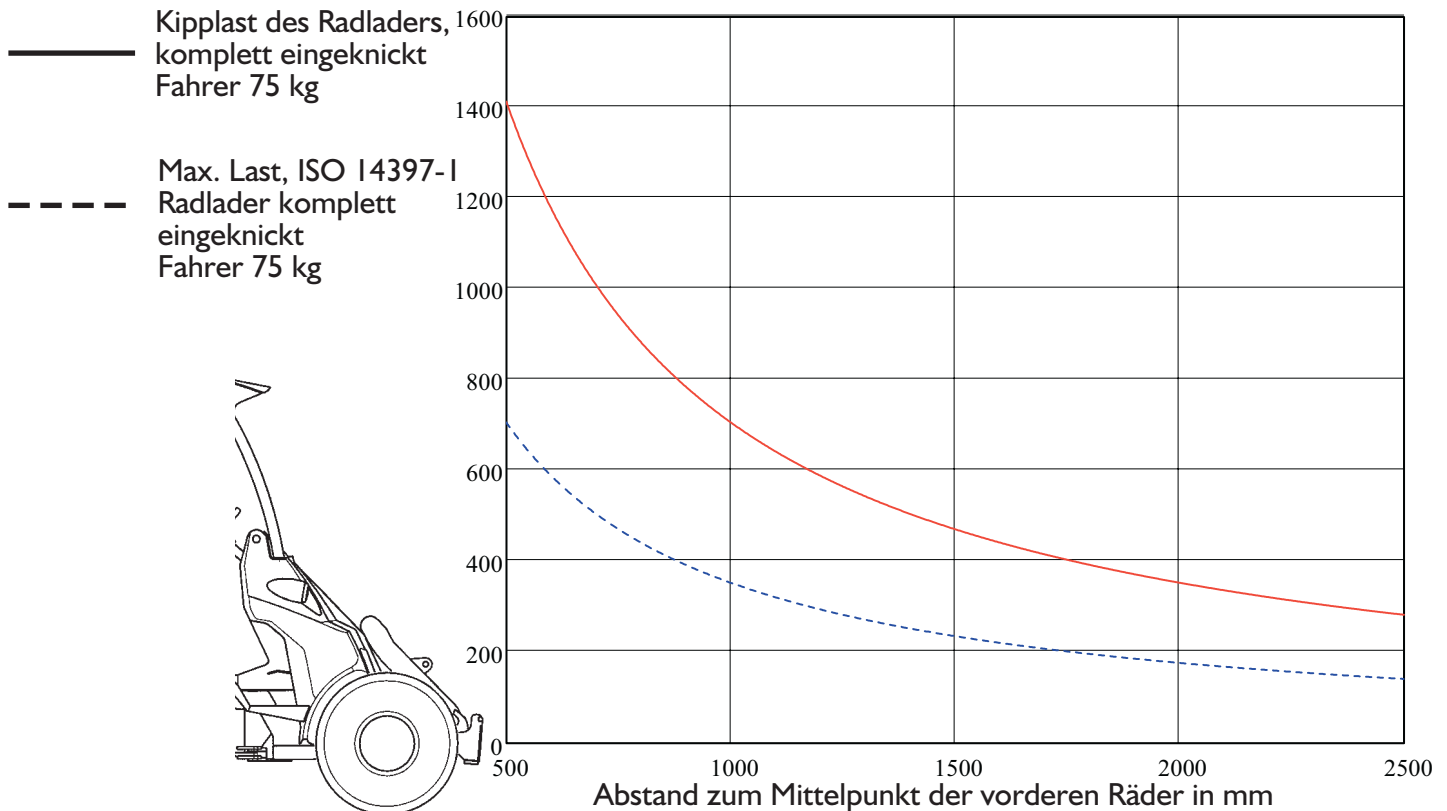
Modell	AVANT 419/420
Länge	2305/2195 mm
Breite (mit 23x8.50-12 Bereifung)	1050 mm
Höhe	1980 mm
Bodenfreiheit	200 mm
Einsatzgewicht	ab 980 kg
Standardbereifung	23x8.50-12 Rasen/TR Profil
Fahrgeschwindigkeit	10/12 km/h
Kraftübertragung	Hydrostatischer Fahntrieb
Hydrauliköltank Füllmenge	37 l
Zusatzhydraulik	30/31 l/min 185 bar
Wenderadius innen/außen	880 / 1970 mm
Max. Hubhöhe	
- Mit Standardhubarm	2250 mm
- Mit Teleskophubarm	2750 mm
Max. Zugkraft	700 kp
Max. Hubkraft	500 / 550 kg
Max. Ausbrechkraft / 50 cm	650 kg

Modell	AVANT 419	AVANT 420
Hersteller & Typ	Kohler CV20S	Kubota D 722
Arbeitsweise	4-Takt	4-Takt
Kühlsystem	Luft	Wasser
Anzahl der Zylinder	2	3
Anlasser	elektrisch	elektrisch
Bohrung/ Hub	77 * 67 mm	67 * 68 mm
Hubraum	624 cm ³	719 cm ³
Max. Leistung (ISO Gross)	14,9 kW (20 PS)	14 kW (20 PS)
Kraftstoff	Benzin min. 92 oct.	Diesel
Kraftstofftank	20 l	20 l
Motorenölspezifikation	API CF-4/SG	API CC
Viskosität	SAE 10W-30	SAE 10W-30
Motorölmenge	1,9 l	3,8 l
Leistung / Lichtmaschine max.	25 A	40 A



LASTDIAGRAMM

Die Hubleistung des Radladers ist begrenzt durch das Kippmoment über die vordere Achse. Das nachstehende Diagramm zeigt die maximal zulässigen Lasten in unterschiedlichen Stellungen des Hubarmes auf ebener Fläche und in voll eingeknicktem Zustand.



AVANT 400-Serie Lastdiagramm

Das Diagramm ist wie folgt zu interpretieren:

- Das Lastdiagramm zeigt die Kipplast und die max. Nutzlast mit dem Lastmittelpunkt in verschiedenen Abständen zum Mittelpunkt der vorderen Achse des Radladers.
- Beispiel: Ist der Lastmittelpunkt 750 mm vom Mittelpunkt der vorderen Achse des Laders entfernt, beträgt die max. Nutzlast 470 kg. Vorausgesetzt wird ein Gewicht des Bedieners von 75 kg.
- Dieser Wert reduziert sich, sobald der Abstand der Last zur vorderen Achse vergrößert wird.
- Die Kipplast und die Nutzlast sind abhängig vom Gewicht des Bedieners und von eventuell verwendeten Zusatzkontergewichten.
- Bitte beachten Sie, dass die aufgezeigten Werte nur gelten, wenn der Radlader auf ebenem und festem Untergrund betrieben wird. Die Lasten reduzieren sich stark, sobald der Lader auf unebenem und/oder nachgiebigem Untergrund arbeitet.
- Der Radlader ist mit einem Lastüberwachungssystem ausgestattet, das sofort einen Signalton und eine Warnleuchte schaltet, wenn die Kipplast erreicht wird. Sehen Sie hierzu auch die Hinweise auf Seite 23



**HALTEN SIE DIE LAST BEIM VERFAHREN IMMER SO DICHT WIE MÖGLICH ÜBER DEM UNTERGRUND.
NEHMEN SIE NIE EINE ZU HOHE LAST AUS EINER UNGÜNSTIGEN POSITION AUF
(Z.B. LKW-PRITSCH, REGALE). --> KIPPGEFAHR
LASSEN SIE DEN HUBARM NACH BEENDIGUNG DER ARBEIT IMMER KOMPLETT AB.
HALTEN SIE DEN LADER BEI DER AUFNAHME VON LASTEN IMMER GESTRECKT.**

BEDIENELEMENTE

Folgende Bilder zeigen die Positionen der einzelnen Bedienelemente. Die Positionen und Funktionen der Bedienelemente können modellabhängig leicht voneinander abweichen (siehe folgende Seiten).



1. Lenkrad
2. Fahrpedal, links: (Rückwärts fahren)
3. Fahrpedal, rechts: (Vorwärts fahren)
4. Hebel für die Feststellbremse
5. Bedienhebel für Hubarm und Kippzylinder
6. Handgashebel
7. Bedienhebel für den 3. Steuerkreis
8. Bedienhebel für Teleskophubarm (Option)
9. 12 V Steckdose
10. Armaturenbrett
11. Betriebsstundenzähler

12. Schalter am Armaturenbrett



Warnblinker
(Option)



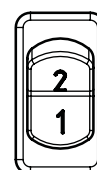
Scheibenwischer
und Waschanlage
(Kabinenoption)



Rundumleuchte
(Option)



Arbeitslicht
(Option)



Wahlschalter
Zusatzhydraulik
Heck/Front
(Option)

BEDIENUNG DES HUBARMES, DER ANBAUGERÄTE UND ANDERER FUNKTIONEN

Die meisten Funktionen des Radladers werden je nach Modell über Bedienhebel auf der rechten Maschinenseite ausgeführt: Hubarm und Schnellwechselplatte, 3. Steuerkreis, Motordrehzahl etc..

**5. Bedienhebel für Hubzylinder und Kippzylinder am Hubarm**

- Hubarm anheben – Bedienhebel nach hinten ziehen
- Hubarm ablassen – Bedienhebel nach vorne drücken
- Anbaugerät ankippen – Bedienhebel nach links ziehen
- Anbaugerät abkippen – Bedienhebel nach rechts drücken

6. Handgashebel

- Drehzahl anheben – Hebel nach vorne drücken
- Drehzahl reduzieren – Hebel nach hinten ziehen

7. Bedienhebel für die Zusatzhydraulik – 3. Steuerkreis (für hydraulisch betriebene Anbaugeräte)

- Drücken Sie den Bedienhebel vorsichtig nach rechts, um die Funktionsrichtung des Anbaugerätes zu prüfen.
- Drücken Sie den Bedienhebel nach links, das Anbaugerät wechselt die Funktionsrichtung.
- Rasten Sie den Hebel bei Bedarf links ein, für konstanten Ölfluss zum Dauerbetrieb von Anbaugeräten.

8. Bedienhebel für den Teleskopausschub (Option)

- Drücken Sie den Bedienhebel nach rechts, um den Teleskoparm auszufahren.
- Drücken Sie den Bedienhebel nach links, um den Teleskoparm einzufahren.

ARMATURENBRETT

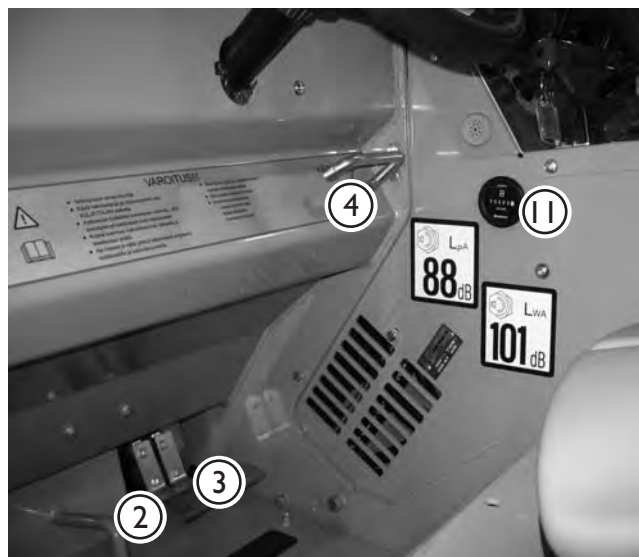
Das rechts vom Fahrersitz angeordnete Armaturenbrett, verfügt über verschiedene Anzeigen, Kontrollleuchten und Schalter, die den Bediener unterstützen. Das Armaturenbrett kann modellspezifisch unterschiedlich ausgestattet sein. Die folgenden Bilder zeigen die einzelnen Funktionen:

- 2. Anzeige Scheinwerfer (Kommunalkpaket)
- 4. Anzeige Sitzheizung 
- 5. Vorglüühüberwachung(420) 
- 6. Tankanzeige (420) / Choke (419)
- 7. Schalter Arbeitsscheinwerfer
- 10. Öldruckkontrolle (420) 
- 11. Ladekontrolle (420) 
- 12. Temperaturanzeige (420) / Tankanzeige (419)
- 13. Zündschloss
- 14. Hupe
- 15. Sitzheizung (Option)
- 16. Schalter Traktionskontrolle / Anti-Schlupf-Ventil (Option)
- 17. Schalter Niveauausgleich (Option)
- 19. Anzeige Arbeitsscheinwerfer 



BEDIENELEMENTE IM FUßRAUM

Folgende Bilder zeigen die Bedienelemente im Fußraum.



- 2. Linkes Fahrpedal: Rückwärtsfahrt
- 3. Rechtes Fahrpedal: Vorwärtsfahrt
- 4. Feststellbremse
 - Einlegen: Ziehen Sie den Hebel und drehen Sie ihn nach unten in die Verriegelung.
 - Lösen: Drehen Sie den Hebel aufwärts
- 11. Betriebsstundenzähler

TELESKOPHUBARM (Option)

Der optionale Teleskophubarm verleiht dem Radlader mehr Hubhöhe und Reichweite. Die Länge des Teleskopausschubes beträgt 600 mm, die zusätzliche Hubhöhe beträgt 485 mm. Der Teleskophubarm wird mittels Bedienhebel (Nr. 8 in der Bedienkonsole siehe Seite 11) bedient.



NIVEAUAUSGLEICH (Option)

Der Niveaueingleich des Hubarmes leitet das Öl des Hubzylinders am Hubarm zum Herabdrücken in den Hydrauliköltank um. Dadurch wird dem Hubarm ermöglicht, dass er zusammen mit einem Anbaugerät den Konturen des Untergrundes folgt.

1. Lassen Sie den Hubarm ab
2. Schalten Sie den Schalter für den Niveaueingleich auf FLOAT ON. ⑰
3. Die Kontrollleuchte (Nr.2/Seite 12) für den Niveaueingleich leuchtet.



HECKZUSATZHYDRAULIK (Option)

Der Radlader kann optional mit einer einfach- oder doppelt wirkenden Zusatzhydraulik im Heck ausgestattet werden:

Hydraulikkupplungen im Heck:

- Die Hydraulikkupplungen befinden sich am Heck des Laders über dem Kühler



Neben dem Handgashebel befindet sich ein Kippschalter mit dem man die Zusatzhydraulik für Heck- oder Frontbetrieb vorwählen kann.

Die Zusatzhydraulik wird mit dem Bedienhebel Nr. 7 betätigt.



Komfortsitz (Option)

Der optional erhältliche Komfortsitz kann wie folgt eingestellt werden:

1. Sitzposition

- Der Abstand des Sitzes zur Lenksäule kann mit dem Hebel unter der Vorderkante des Sitzes eingestellt werden.

2. Rückenlehne

- Der Neigungswinkel der Rückenlehne kann durch Drehen des seitlich angebrachten Drehknopfes verstellt werden.

Der Komfortsitz ist mit einem Sicherheitsgurt ausgestattet.



POSITION DES BATTERIEHAUPTSCHALTERS

Der Lader ist mit einem Batteriehaupschalter ausgerüstet, der sich im Heck des Radladers auf der rechten Seite befindet. Dieser Schalter sorgt dafür, dass die Batterie komplett von der elektrischen Anlage des Laders getrennt wird, sobald man den Batteriehaupschalterschlüssel entfernt.



KNICKGELENKSPERRE

Vorder- und Hinterwagen des Laders können durch die Knickgelenksperrre starr miteinander verbunden werden (siehe Bild). Dadurch kann der Radlader beim Transport nicht ungewollt einknicken. Die Knickgelenksperrre befindet sich unter dem Sitzrahmen (siehe auch Seite 20).



MOTORVORWÄRMUNG (Option)

Der Lader kann auf Wunsch mit einer Motorvorwärmung ausgestattet werden. Der Anschluss hierfür befindet sich auf der rechten Seite im Heck des Laders.



ANHÄNGERKUPPLUNG (Option)

Die Anhängerkupplung mit einem 50 mm Kugelkopf wird am Heck des Laders direkt am Heckkontergewicht montiert.



ARBEITSSCHEINWERFER (Option)

Optional kann der Multifunktionslader mit einem Arbeitslichtsatz (2 Scheinwerfer vorne, 1 hinten) ausgestattet werden. Diese sind am ROPS Bügel befestigt.

TRAKTIONSKONTROLLE (Option)

Mit dem Schalter Nr. 16 kann das Hydrauliköl zwischen den 4 Fahrmotoren umgeleitet werden.

In der der Schalterstellung - **LOCK OFF** - fließt das



Hydrauliköl in Serie geschaltet von Hydraulikmotor zu Hydraulikmotor auf jeder Seite. In der Schalterstellung - **LOCK ON** - fließt das Hydrauliköl parallel zwischen den Hydraulikmotoren jeder Seite, je nachdem welches Rad den geringsten Widerstand bietet. Dieses System ist mit dem Effekt einer Differentialsperre zu vergleichen.

ANTI-SCHLUPF-VENTIL (Option)

Dieses Ventil führt den Hydraulikmotoren auf der rechten und linken Seite gezielt Hydrauliköl zu.

Dadurch erhöht sich der Effekt der Traktionskontrolle weiter, speziell in besonders schwierigem Gelände. Die Funktion dieses Anti-Schlupf-Ventils wird über den Schalter der



Traktionskontrolle geschaltet.

LOCK ON: Das Anti-Schlupf-Ventil ist geschaltet.

Die beste Wirkung erzielt man bei erhöhter Drehzahl und gut dosiertem Druck auf das Fahrpedal.

LOCK OFF: Das Anti-Schlupf-Ventil ist ohne Funktion

BEREIFUNGEN

Der Lader kann mit verschiedenen Reifengrößen und mit Rasen- oder Stollenprofil ausgestattet werden. Dadurch entstehen verschiedene Maschinenbreiten:

23 x 8.50-12 1050 mm

23 x 10.50-12 1095 mm

KOMMUNALPAKET (Option)

Der Lader kann auf Wunsch mit einem kompletten Beleuchtungssatz am ROPS Rahmen ausgestattet werden, der alle notwendigen Funktionen wie Hauptscheinwerfer, Rückleuchten, Blinker, Rundumleuchte und Rückstrahler beinhaltet.

Diese optionale Ausstattung ist Voraussetzung zur Erlangung einer ABE, um am öffentlichen Straßenverkehr teilzunehmen.

STARTEN DES MOTORS

- Drehen Sie den Schlüssel des Batterie Hauptschalters auf "ON"



- Gehen Sie mit dem Handgashebel auf ca. 1/4 Position

**AVANT 420:**

- Drehen Sie den Zündschlüssel (13) nach rechts in die Vorglühposition bis die gelbe Kontrollleuchte (5) aufleuchtet, halten Sie den Zündschlüssel in dieser Position, bis die Kontrollleuchte erlischt.
- Drehen Sie den Zündschlüssel dann weiter auf die Startposition bis der Motor startet, lassen Sie den Zündschlüssel in die ON-Position zurückkehren.

AVANT 419:

- Drücken Sie den Choke-Knopf und drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts in die Start-Position.
- **Achtung: Nutzen Sie den Choke nicht, wenn der Motor warm ist und/oder bei hoher Umgebungstemperatur.**
- Halten Sie den Choke-Knopf während des Startens gedrückt und lassen Sie ihn los, wenn der Motor ruhig läuft oder einige Sekunden nach dem der Motor gestartet ist.



ACHTUNG! DER MOTOR KANN NICHT STARTEN, WENN DER BEDIENHEBEL DER ZUSATZHYDRAULIK (SEITE 11/POS.7) IN DER RASTSTELLUNG STEHT.

ABSCHALTEN DES MOTORS

- Drehen Sie den Zündschlüssel (13) in die „OFF“ Position (nach links)
- Ziehen Sie den Schlüssel des Batterie Hauptschalters ab.

FAHRANTRIEB



Die AVANT 400 Serie ist mit einem hydrostatischen Fahrtrieb ausgestattet, der über eine Verstellpumpe die Fahrmotoren mit Öl versorgt.

Die Verstellpumpe (Hydrostat, Axialkolbenpumpe) wird stufenlos über die beiden Fahrpedale gesteuert.

Dank dieser Technik ist es möglich, den Radlader feinfühlig und ohne Überlastung zu betreiben. Der hydrostatische Fahrtrieb hat eine andere Charakteristik als ein mechanischer Antrieb. Um die volle Schubkraft zu erlangen, genügt schon ein leichter Druck auf das jeweilige Fahrpedal. Zum Erlangen einer höheren Fahrgeschwindigkeit tritt man fester auf das Fahrpedal.

Funktion des Fahrtriebes

Wählen Sie die passende Motordrehzahl mit dem Handgashebel vor. Hierbei ist zu beachten: Wählen Sie niedrige Drehzahlen für leichtere und höhere Drehzahlen für schwerere Arbeiten.



Möchten Sie **vorwärts** fahren, treten Sie vorsichtig das **rechte** Fahrpedal. Nun beginnt der Radlader langsam vorwärts zu fahren. Die gewünschte Geschwindigkeit ist abhängig vom Druck auf das Pedal: Je weiter das Pedal durchgetreten wird, desto schneller wird der Lader.

Möchten Sie anhalten, reduzieren Sie den Druck auf das Pedal langsam, bis der Lader langsamer wird, bzw. zum Stillstand kommt.

Möchten Sie **rückwärts** fahren, betätigen Sie das linke Pedal in der gleichen Weise wie bei der Fahrt vorwärts: Je weiter Sie das Pedal durchtreten, desto schneller wird der Radlader.

Erst nach einer gewissen Eingewöhnungszeit bei langsamer Fahrt sollten Sie den Lader auch mit hohen Geschwindigkeiten fahren.

FUNKTION DER FAHRPEDALE



Bei zunehmendem Druck auf die Fahrpedale nimmt auch die Geschwindigkeit des Radladers zu. Dabei sollten Sie beachten, dass der Motor bei zu starker Belastung abstirbt.

Wenn Sie hohe Schubkräfte benötigen:

1. Wählen Sie eine hohe Motordrehzahl vor.
2. Fahren Sie mit geringer Geschwindigkeit, d.h. üben Sie nur geringen Druck auf das Fahrpedal aus, um die volle Kraft des Hydrauliksystems und des Motors zur Verfügung zu haben.

STEUERUNG DES LADERS

Der Lader verfügt über eine hydraulische Lenkung. In der Praxis hält man den Lenkradknopf in der linken Hand, um mit der rechten Hand die Bedienhebel in der Bedienkonsole zu betätigen.

Machen Sie sich zunächst auf einer freien, ebenen Fläche mit den Verhaltensweisen des Laders beim Lenken vertraut. Bedenken Sie dabei, dass sich der Sitz bei vollem Lenkeinschlag über den Radius der äußeren Räder bewegt.



**ACHTEN SIE DARAUF, DASS DER RADLADER NIEMALS KIPPT
FAHREN SIE KURVEN NUR MIT
GERINGER GESCHWINDIGKEIT**

Bitte beachten Sie: Der Radlader verliert an Standfestigkeit, sobald der Hubarm angehoben ist und Kurven gefahren werden!



**VERFAHREN SIE LASTEN NUR BEI
KOMPLETT ABGESENKTEM HUBARM.**

Beim Verfahren schwerer Lasten mit angehobenem Hubarm besteht Kippgefahr.



**WICHTIGSTER GRUNDSATZ =>
SICHERHEIT HAT VORRANG.**



**TESTEN SIE ALLE FUNKTIONEN
DES LADERS AUF FREIEM UND
SICHEREM GELÄNDE.**



**VERGEWISSEN SIE SICH, DASS
SICH KEINE PERSONEN IM
GEFAHRENBEREICH DES LADERS
AUFHALTEN.**



**DENKEN SIE DARAN, DASS SICH
DER SITZ BEIM LENKEN ÜBER DEN
RADIUS DER ÄUßEREN RÄDER
HINAUS BEWEGT.**

BEDIENUNG DES HUBARMES

Der Hubarm und die Geräteanbauplatte werden über den Kreuzbedienhebel bedient.



- Drücken Sie den Hebel nach hinten, hebt sich der Hubarm an.
- Drücken Sie den Hebel nach vorne, senkt sich der Hubarm ab.
- Drücken Sie den Hebel nach links, kippt die Geräteanbauplatte an (z.B. Füllen einer Schaufel).
- Drücken Sie den Hebel nach rechts, kippt die Geräteanbauplatte ab (z.B. Entleeren einer Schaufel).

BEDIENUNG DER ZUSATZHYDRAULIK (zusätzlicher (3.) Steuerkreis)

Die Zusatzhydraulik wird über den Bedienhebel ^⑦ in der Bedienkonsole bedient.

Der Bedienhebel verfügt über eine Raststellung (links), die für den Dauerbetrieb von Anbaugeräten genutzt wird und für einen konstanten Ölfluss sorgt (Kehrmaschine, Anbaubagger usw.)



**ACHTUNG! DER MOTOR KANN
NICHT GESTARTET WERDEN;
WENN SICH DER HEBEL FÜR DEN
3. STEUERKREIS IN DER
RASTPOSITION BEFINDET.**



**DIE DREHRICHTUNG DER
ANGEBAUTEN GERÄTE IST
ABHÄNGIG VOM ANSCHLUSS DER
HYDRAULIKSCHLÄUCHE DER
ANBAUGERÄTE.
PROBIEREN SIE DIE
DREHRICHTUNG OHNE
GEFÄHRDUNG ANDERER AUS
UND TAUSCHEN SIE EVT. DIE
HYDRAULIKSCHLÄUCHE
UNTEREINANDER.**

HANDGASHEBEL



Mit dem Handgashebel verstellen Sie die Drehzahl des Verbrennungsmotors. Denken Sie daran, dass damit im Fahrbetrieb auch die Fahrgeschwindigkeit steigt. Schlagen Sie die Lenkung niemals bei maximaler Geschwindigkeit voll ein.

ANBAU DER ANBAUGERÄTE

Der Anbau der Anbaugeräte an die Geräteanbauplatte geschieht mittels Schnellwechseleinrichtung wie folgt:



Schritt 1:

- Heben Sie die Verriegelungsbolzen der Schnellwechseleinrichtung an und rasten Sie die Hebel in die dafür vorgesehene Arretierung ein.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Verriegelungsbolzen wirklich in der beschriebenen Position befinden, da sonst der Anbau von Geräten nicht möglich ist.



Schritt 2:

- Drehen Sie die Geräteanbauplatte mit dem Bedienhebel des Hubarmes soweit nach vorne, dass Sie in die Aufnahme der Anbauplatte des Anbaugerätes einfahren können.
- Fahren Sie mit dem Radlader in die geräteseitige Aufnahmeplatte ein.



Schritt 3:

- Heben Sie den Hubarm nun soweit an, dass das Anbaugerät leicht vom Boden abgehoben wird.
- Ziehen Sie den Bedienhebel nach rechts und drehen Sie die Schnellwechselplatte, bis die unteren Zapfen am Anbaugerät anliegen.



Schritt 4:

- Ziehen Sie den Kontrollhebel ein wenig nach links, so dass sich die Anbaugeräteplatte weiter neigt, bis die am Hubarm befindlichen Anschlagsbacken die Verriegelungsbolzen an der Schnellwechselplatte aus den Rasten herausdrücken, damit diese hörbar das Anbaugerät mit den unteren Zapfen sichern.
- **Achtung! Überprüfen Sie, dass die Verriegelungsbolzen auch wirklich in die dafür vorgesehenen Bohrungen eingefahren sind und das Anbaugerät gesichert ist.**



Schritt 5:

Multikupplung

- Ist das Anbaugerät hydraulisch betrieben, stellen Sie sicher, dass die Multikupplung des Anbaugerätes richtig mit der Multikupplung am Lader verbunden ist
- Richten Sie die Anschlüsse der Multikupplung des Anbaugerätes an den entsprechenden Anschlüssen der Multikupplung des Laders aus. Verbinden und arretieren Sie die Multikupplung durch Drehen des Hebels in Richtung des Laders.
- Kuppeln Sie die Schläuche des Anbaugerätes durch Drücken des roten Knopfes an der Multikupplung und drehen Sie gleichzeitig den Hebel vom Lader weg.



Konventionelle Schnellkupplung

- Ist das Anbaugerät hydraulisch betrieben, müssen zusätzlich die Hydraulikschläuche angeschlossen werden
- Zum Anschluss dieser Schläuche, muss der Motor gestoppt werden und eventuell an den Hydraulikkupplungen anliegender Gegendruck durch hin – und herbewegen des Bedienhebels für den 3. Steuerkreis abgelassen werden.
- **Achtung!** Achten Sie beim Anbau eines hydraulisch angetriebenen Anbaugerätes darauf, dass sich die Schläuche nicht in einer ungünstigen Position befinden und sie beschädigt werden könnten.
- Zusätzliche Hinweise für den Anbau der einzelnen Anbaugeräte finden Sie in den jeweiligen Bedienungsanleitungen.

WARTUNGSPLAN

Die Tabelle zeigt die Inspektionspunkte mit den Wartungsintervallen. Nachfolgend werden die einzelnen Wartungsarbeiten in ihrer Reihenfolge detailliert beschrieben.

Lader	Täglich	Wöchent- lich	Nach 50h	Alle 100h	Alle 200h jährlich	Alle 400h	Alle 800h	Jährlich
1. Reinigung des Radladers	■							
2. Prüfen des Reifendruckes		●						
3. Prüfen des Säurestandes in Batterie		●						
4. Prüfen des Hydraulikölstandes		●						
5. Hydraulikölfilterwechsel			●		●			
6. Hydraulikölwechsel			●		●			
7. Überprüfung aller Schrauben und Hydraulikfittings auf festen Sitz			●					
8. Prüfen des Hydrauliköldruckes			■					●
9. Einstellen des Hydrauliköldruckes			■					■
10. Überprüfung der Gleitstücke 1,2 am Hubarm		●						
11. Einstellung oder Wechsel der Gleitstücke 1,2			■					
12. Überprüfung der Gleitstücke 3,4,5,6,7 und 8						●		
13. Wechsel der Gleitstücke 3,4,5,6,7 und 8						■		
14. Einstellen der Lastüberwachung					●			
15. Abschmieren des Radladers	■	●						
Motor*)								
16. Prüfen des Motorölstandes	●							
17. Motorölwechsel			●		●			●
18. Reinigen des Luftfilters		●			●			
19. Reinigung des Kraftstofffiltergehäuses					●			●
20. Überprüfung von Spannung und Zustand des Keilriemens					●			●
21. Wechsel der Zündkerze (419)					●			
22. Überprüfung der Kühlwasserschläuche und deren Schlauchklemmen (420)								
23. Wechsel des Motorölfilters					●			●
24. Wechsel des Kraftstofffilters						●		
25. Reinigen des Kraftstofftanks								●
26. Reinigen der Kühlerlamellen (420)		■						
27. Wechsel des Kühlmittels (420)								●
28. Wechsel des Luftfilterelements				■				●
29. Überprüfung und ggf. Einstellung des Ventilspiels							●	
30. Überprüfung der Einspritzdüsen (420)							●	

● Wartungsarbeiten

■ Wenn notwendig

*) Mehr Angaben zur Wartung der Verbrennungsmotoren finden Sie in den beiliegenden Bedienungsanleitungen der Motorenhersteller

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE WARTUNG



BEACHTEN SIE BEI WARTUNGSARBEITEN IMMER DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.

**FÜHREN SIE KEINE ARBEITEN BEI LAUFENDEM MOTOR DURCH
STÜTZEN SIE DEN HUBARM IMMER MIT DER BEILIEGENDEN VORRICHTUNG
FÜR DEN HUBZYLINDER AB.**

TRETEN SIE NIEMALS UNTER EINEN NICHT ABGESTÜTZTEN HUBARM

RAUCHEN SIE NICHT WÄHREND DER WARTUNGSARBEITEN

**BEACHTEN SIE, DASS HYDRAULIKKOMPONENTEN UNTER HOHEM DRUCK
STEHEN KÖNNTEN.**

MONTAGE DER HUBZYLINDERABSTÜTZUNG



Die rote Hubarmabstützung befindet sich zusammen mit der Knickgelenksperre unterhalb des Sitzrahmens. Sie ist dort mit einer Schraube angebracht (siehe Abbildung)

Stützen Sie bei Wartungsarbeiten immer den Hubarm mit der mitgelieferten Zylinderstütze ab.



Vergewissern Sie sich, dass die Hubarmabstützung immer mit einer Schraube an der Kolbenstange des Zylinders befestigt ist.

SICHERHEITSHINWEISE IM UMGANG MIT DER BATTERIE



DIE BATTERIE ENTHÄLT ÄTZENDE SCHWEFELSÄURE.

VERMEIDEN SIE JEDLICHEN KONTAKT DER SÄURE MIT HAUT ODER KLEIDUNG. SOLLTE DENNOCH SÄURE AUF HAUT ODER KLEIDUNG KOMMEN, SPÜLEN SIE DIE SÄURE MIT VIEL WASSER AB.

IM FALLE DES KONTAKTES DER SÄURE MIT DEN AUGEN, SPÜLEN SIE DIESE MINDESTENS 5 MINUTEN MIT VIEL WASSER AUS UND SUCHEN SIE UNVERZÜGLICH EINEN ARZT AUF

BEIM AUFLADEN DER BATTERIE ENSTEHEN EXPLOSIVE GASE. RAUCHEN SIE NIEMALS BEIM UMGANG MIT BATTERIEN

BEI DER MONTAGE DER BATTERIE ACHTEN SIE IMMER DARAUF, DASS ZULETZT DER MINUS (-) POL ANGESCHLOSSEN, UND BEI DER DEMONTAGE ABGENOMMEN WIRD.

VOR DER MONTAGE DER BATTERIE MUSS DIE POLARITÄT DER EINZELNEN KABEL ÜBERPRÜFT WERDEN, DA ANSONSTEN SCHWERE SCHÄDEN AM ELEKTRISYSTEAM DES RADLADERS ENTSTEHEN KÖNNEN.

1. REINIGEN DES RADLADERS

Sauberkeit ist nicht nur eine Sache des äußeren Erscheinungsbildes. Durch regelmäßige Reinigung erhalten Sie den Wert Ihrer Maschine.

Eine verschmutzte Maschine wird durch unnötige Motorerwärmung mehr strapaziert und der Eintrag von Schmutz in den Luftfilter wird größer. Im Ernstfall können ernsthafte Motorschäden die Folge sein.

Aus diesem Grund sollten Sie Motorraum, Tankdeckel des Hydrauliköltanks, und alle Hydraulikkomponenten sauber halten. Zum Reinigen des Radladers können Sie einen Hochdruckreiniger verwenden. Bitte schmieren Sie nach der Reinigung alle Schmierstellen ab, um evt. eingedrungenes Wasser herauszudrücken.

ACHTUNG! Der Lader ist mit einem Hydraulikölkühler ausgestattet (rechts am Vorderwagen). Reinigen Sie die Kühlrippen ausschließlich mit Druckluft. Beachten Sie, dass die Reinigung in Abhängigkeit von Einsatzart und -dauer erfolgen sollte.

2. LUFTDRUCK DER REIFEN

Der richtige Luftdruck in den Reifen ist maßgeblich für deren Lebensdauer. Falscher Reifendruck kann das Reifenmaterial schädigen, mit daraus resultierenden Risiken beim Umgang mit dem Lader.

Empfohlener Reifendruck:

23*10.50-12 / 23*8.50-12 Reifen 2.0 bar (29.0 PSI)

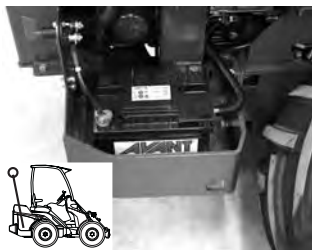
3. PRÜFEN DER BATTERIE

Um die Betriebssicherheit des Laders zu gewährleisten ist die Wartung und Pflege der Batterie unerlässlich.

Je nach Bauart der Batterie muss regelmäßig der Stand der Elektrolytflüssigkeit kontrolliert werden.

Vorsicht! Reinigen Sie die Batterie vor dem Öffnen, damit kein Schmutz eindringen kann.

Reinigen Sie ebenso die Kontakte wenn notwendig.



4. HYDRAULIKÖLSTAND

Der Stand des Hydrauliköls wird mittels Messstab an der Einfüllöffnung des Hydrauliköltanks gemessen. Der Ölstand sollte zwischen den beiden Marken am Messstab stehen. Reinigen Sie die Umgebung des Messstabes um zu vermeiden, dass Schmutz in den Tank gelangt.



5. HYDRAULIKÖLFILTERWECHSEL

Der Hydraulikölrücklauffilter befindet sich auf der oberen Seite des Hydrauliköltanks.

Nehmen Sie den Verschlussdeckel ab und tauschen Sie das Filterelement aus. Achten Sie darauf, dass der Hubarm abgestützt ist.

Der Hydrauliköldruckfilter befindet sich im hinteren Rahmenteil des Laders auf der linken Seite neben den Hydraulikpumpen.

Drehen Sie den Filter ab (um ein Mitdrehen der Schraube zu verhindern, diese gegenhalten) und tauschen Sie den Filter aus.



6. HYDRAULIKÖLWECHSEL

Den Hydraulikölwechsel können Sie durch Absaugen mittels Pumpe oder durch Ablassen an der Ablassschraube auf der rechten, hinteren Unterseite des Hydrauliköltanks vornehmen.

In beiden Fällen ist es wichtig, die magnetische Ablassschraube zu reinigen.

Die Füllmenge beträgt ca. 37 Liter. Verwenden Sie

ausschließlich mineralisches Hydrauliköl der Spezifikation

ISO VG-46 (z.B. Shell Tellus TX). Der Einsatz von synthetischen Ölen ist nicht erlaubt.



7. ÜBERPRÜFUNG VON HYDRAULIKVERSCHRAUBUNGEN, SCHRAUBEN UND MUTTERN

Überprüfen Sie regelmäßig das Anzugsmoment von Schrauben, Muttern und Hydraulikverschraubungen.

Achtung! Ziehen Sie die Radmutter nach den ersten fünf Betriebsstunden nach. Überprüfen Sie das Anzugsdrehmoment regelmäßig. Die Radmutter sollten diagonal zuerst mit 120Nm und abschließend mit 140 Nm festgezogen werden.

8. ÜBERPRÜFUNG DES HYDRAULIKÖLDRUCKES

Die Überprüfung des Hydraulikdruckes der verschiedenen Funktionen geschieht wie folgt:

Zusatzhydraulik: Der Druck am 3. Steuerkreis wird über ein Manometer an einer der Kupplungsmuffen bei voller Drehzahl und eingeschalteter Zusatzhydraulik gemessen. Der Druck sollte 185 bar betragen.



Fahrtrieb: Um den Druck im Fahrtrieb zu überprüfen, muss in jedem Fall ein Manometer in der Druckleitung für Vorwärts- bzw. Rückwärtsfahrt eingebaut werden. Ist der gemessene Druck definitiv nicht in Ordnung, gibt es in der Verstellpumpe zwei Druckpatronen, die ausgewechselt werden können. Sie sind fest auf 280 bar eingestellt.

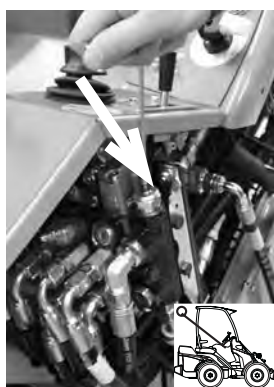
Arbeiten an der Hydraulikanlage dürfen nur von entsprechend ausgebildeten Personen ausgeführt werden. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren AVANT Partner.

9. EINSTELLEN DES HYDRAULIKÖLDRUCKES

Sollten Sie den Eindruck haben, der Druck im Hydrauliksystem sei nicht korrekt oder eine Messung hat einen nicht korrekten Wert ergeben, kann der Hydrauliköl Druck eingestellt werden.

Alle Einstellschrauben sind durch Hutmuttern gesichert, die über einen Dichtring abgedichtet sind. Lösen Sie die Sicherungsmuttern und achten Sie darauf, dass die Dichtringe nicht verloren gehen. Auf den nachfolgenden Bildern sehen Sie die Positionen der einzelnen Einstellmöglichkeiten.

Zusatzhydraulik: Der Druck wird am Überdruckventil des Hauptsteuergerätes vorgenommen. Es befindet sich rechts auf dem Ventilsegment (siehe Bild). Die Einstellung wird mit einem Schraubendreher vorgenommen.



Fahrtrieb: Der Druck des Fahrtriebs kann nicht eingestellt werden. Ist der Druck wirklich nicht in Ordnung, müssen die Druckpatronen mit einer festen Druckeinstellung von 280 bar ausgetauscht werden.

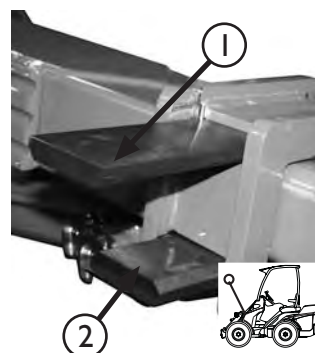
Nehmen Sie niemals eine unzulässig hohe Druckeinstellung vor, dies führt zu Schäden an Hydraulikpumpen, Fahrmotoren und Hydraulikzylinder.

Im Falle von Schäden an den Komponenten durch eine zu hohe Druckeinstellung, wird keinerlei Gewährleistung übernommen.

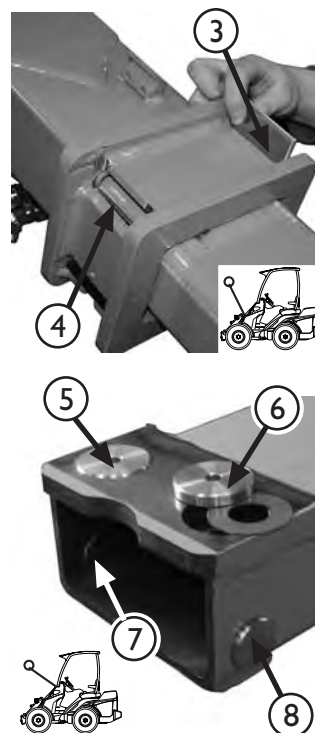
10-13 EINSTELLUNG UND AUSTAUSCH DER GLEITSTÜCKE AM TELESKOPHUBARM (420)

Der Teleskophubarm ist mit Gleitstücken als Verschleißteilen versehen, um die Lebensdauer des Teleskoparmes zu erhöhen. Am unteren Ende des äußeren Hubarmes sind Gleitstücke aus Nylon (Nr. 1, 2, 3 und 4) vorhanden. Zusätzlich befinden sich vier Gleitstücke (Nr. 5, 6, 7 und 8) aus einer Aluminium-Bronze-Legierung im oberen Ende des inneren Hubarmes. Alle Gleitstücke können ausgetauscht und über Einstellscheiben eingestellt werden.

Die Gleitstücke Nr. 1 und 2 können durch die Einstellscheiben zwischen Hubarm und Gleitstück eingestellt werden. Durch das komplette Ausfahren des Teleskophubarmes und Auflegen auf den Untergrund, ist es am einfachsten, die Einstellbleche unter das Gleitstück 2 zu legen. Sind Schäden an den Gleitstücken zu erkennen, sollten immer beide Gleitstücke (Nr. 1 und 2) erneuert werden.



Die Gleitstücke Nr. 3 und 4 am äußeren Hubarm und die Gleitstücke Nr. 5, 6, 7, und 8 am oberen Ende des inneren Hubarmes halten bei normalem Gebrauch sehr lange. Es genügt in der Regel eine Überprüfung alle 400 Betriebsstunden. Zur Überprüfung sollte der innere Hubarm komplett entnommen werden. Sind die Gleitstücke so verschlissen, dass der innere Arm im äußeren Arm Spiel hat, sollten sie ausgetauscht werden.



Artikelnummern für die Gleitstücke:

Gleitstück 1 und 2:	A48339
Gleitstück 3 und 4:	A48340
Gleitstück 5 und 6:	A47922
Gleitstück 7 und 8:	A48343
Scheibe unter Gleitstück 5 und 6:	A47941
Ausgleichscheibe, kurz:	A48013
Ausgleichscheibe, lang:	A48014

14. FUNKTION UND KALIBRIERUNG DER LASTÜBERWACHUNG (420)

Der AVANT 420 ist mit einer Lastüberwachung ausgestattet, die sowohl über ein akustisches Signal als auch über eine Warnleuchte in  der Armaturentafel signalisiert, wenn der Lader seine Kipplast erreicht.



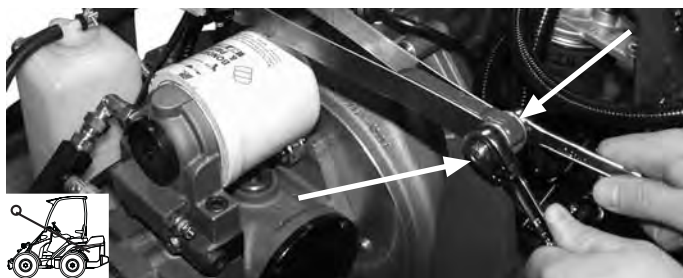
NEHMEN SIE DIE WARNSIGNALE WAHR, IST DIE LAST ZU GROSS UND MUSS REDUZIERT WERDEN ODER ES MUSS DURCH KONTERGEWICHTE DAS GEWICHT DES RADLADERS IM HECK ERHÖHT WERDEN.



ERSCHEINEN DIE WARNSIGNALE WEGEN ZU HOHER LAST, GEHEN SIE FOLGENDERMASSEN VOR: VERMEIDEN SIE ABRUPTE BEWEGUNGEN, HEBEN SIE DEN HUBARM NICHT WEITER AN, FAHREN SIE DEN TELESKOPHUBARM KOMPLETT EIN UND LASSEN SIE DEN HUBARM VORSICHTIG AB.



FÜHREN SIE KEINE LENKMANÖVER DURCH, SOLANGE DER HUBARM MIT SEINER LAST NICHT ABGELASSEN IST.



Fahren Sie den Teleskophubarm niemals weiter aus, wenn die Warnsignale erscheinen. Die Lastüberwachung muss jeweils neu kalibriert werden, wenn mehr als zwei zusätzliche Kontergewichte (+/- 65kg) an- oder abgebaut werden.

Die Kalibrierung wird wie folgt durchgeführt:

1. Montieren Sie die gewünschte Anzahl von Kontergewichten.
2. Entfernen Sie die obere Motorabdeckung sowie die linke Verkleidung der Verstellpumpe.
3. Nun versuchen Sie, eine für den Radlader zu schwere Last anzuheben, bis die Hinterräder anfangen, sich vom Untergrund abzuheben.
4. Öffnen Sie jetzt, die mit Pfeilen gekennzeichneten Schrauben (siehe Bild) mit zwei 13 mm Schlüsseln und schließen Sie sie wieder, wenn die Stahlblechstreifen sich gegenseitig berühren.
5. Lassen Sie die Hinterräder des Laders wieder komplett auf den Boden ab und montieren Sie die Motorverkleidungen.
6. Kontrollieren Sie die Funktion der Lastüberwachung.

ACHTUNG! Das Heck des Laders darf zum Einstellen der Lastüberwachung nicht mit einem Wagenheber angehoben werden, weil dies die Einstellung verfälschen würde. Die Hinterräder müssen durch Überlastung des Hubarmes ausgehoben werden.

15. SCHMIERSTELLEN DES RADLADERS

Das Abschmieren der einzelnen Schmierstellen ist sehr wichtig um Verschleiß zu vermeiden. Die meisten Schmierstellen befinden sich am Hubarm des Radladers. Insgesamt befinden sich 16 Schmierstellen an Maschinen mit Standardhubarm und 18 Schmierstellen an Maschinen mit Teleskophubarm. Die Abbildung auf Seite 24 zeigt die Positionen der einzelnen Schmierstellen.

16.-29. WARTUNG, MOTOR

Der AVANT 420 ist mit einem Kubota Diesel Motor ausgestattet, der AVANT 419 mit einem Kohler Benzin Motor (siehe technische Spezifikation der einzelnen Modelle). Service- und Wartungshinweise zu den Motoren finden Sie in der beiliegenden Bedienungsanleitung des Motorenherstellers.

BETANKEN

Benzin Motor: Überprüfen Sie den Füllstand des Kraftstofftanks und tanken Sie bei Bedarf nach. Verwenden Sie niemals ein Öl-/Benzingemisch oder verunreinigtes Benzin. Verwenden Sie ausschließlich bleifreies Benzin. Weitere Hinweise finden Sie auch in der Kohler Bedienungsanleitung.

Diesel Motor: Überprüfen Sie den Füllstand des Kraftstofftanks und tanken Sie bei Bedarf nach. Verwenden Sie ausschließlich Dieseldieselkraftstoff entsprechend den Vorschriften aus der Bedienungsanleitung des Motorenherstellers. Die Verwendung anderer Kraftstoffe ist nicht zulässig, da für deren Qualität nicht garantiert werden kann. Vermeiden Sie den Kraftstofftank leer zu fahren. Sollte es doch passieren, tanken Sie nach und starten Sie den Motor, der Motor ist mit einer automatischen Entlüftung der Kraftstoffanlage ausgerüstet.



**STOPPEN SIE VOR JEDEM BETANKEN DEN MOTOR
HALTEN SIE DEN LADER FERN VON
OFFENEM FEUER
RAUCHEN SIE NICHT BEIM BETANKEN**

SICHERUNGSKASTEN

Der Sicherungskasten befindet sich auf der rechten Seite neben dem Hubarm. Der Sicherungskasten kann nach Anheben des Hubarmes leicht erreicht werden. Springt der Motor nicht an und der Hubarm kann nicht angehoben werden, muss die rechte Seitenverkleidung demontiert werden. Die Liste rechts zeigt Position und Funktion der einzelnen Sicherungen.

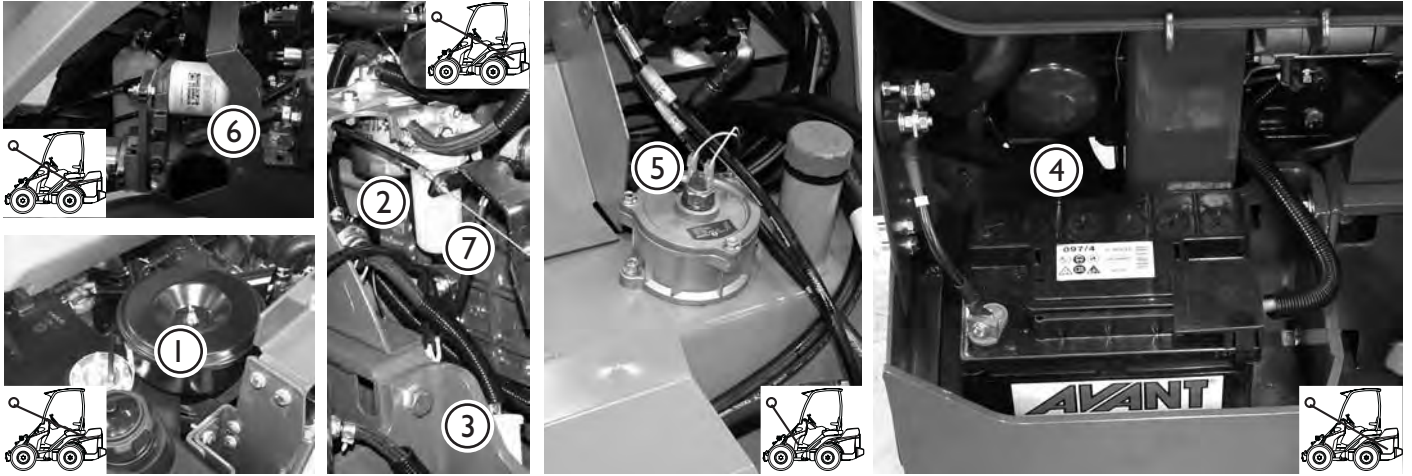
25A	Lüfter für Hydraulikölkühler
10A	Anzeigeleuchten Hupe
20A	12V Steckdose Arbeitsscheinwerfer Zusatzarbeitsscheinwerfer
20A	Beleuchtung / Kommunalpaket Schwimmstellung
25A	Kabine
15A	Sitzheizung Joystick



VERWENDEN SIE BEI WARTUNGS- UND REPARATURARBEITEN IMMER DIE STÜTZE FÜR DEN HUBZYLINDER.

FILTER

Folgende Bilder und Tabellen zeigen die Positionen der einzelnen Filter und deren Artikelnummer.



AVANT 400-Serie Filter

1. Luftfilter
2. Kraftstofffilter
3. Kraftstofffilter, Vorfilter
4. Motorölfilter
5. Hydraulikölfilter, Rücklauf
6. Hydraulikölfilter, Druckseite
7. Wasserabscheider

Artikelnummern , Filter

419 Filter KIT A414863 beinhaltet

- 64828 Zündkerze 2 Stck.
- 65106 Luftfilter
- 64827 Kraftstofffilter
- 64824 Motorölfilter
- 74093 Hydraulikölfilter, Rücklauf
- 64807 Hydraulikölfilter, Druckseite

420 Filter KIT A49572 beinhaltet

- 65106 Luftfilter
- 64626 Kraftstofffilter
- 64657 Kraftstofffilter, Vorfilter
- 64207 Motorölfilter
- 74093 Hydraulikölfilter, Rücklauf
- 64807 Hydraulikölfilter, Druckseite

Im Kraftstoffsystem des Motors (AVANT 420) befindet sich ein Wasserabscheider, der ebenso einen Filter besitzt. Dieser Filter muss nicht ausgetauscht werden, sofern er nicht defekt ist. Aus diesem Grund ist er nicht im Filter KIT aufgeführt. Die Artikelnummer für diesen Filter lautet: 64963

SCHMIERPUNKTE

Folgende Bilder zeigen die Position der einzelnen Schmierstellen



1. Hubzylinder, beide Seiten
2. Lenkzylinder, beide Seiten
3. Kippzylinder, beide Seiten
4. Gelenkbolzen an der Schnellwechselplatte
5. Gelenkbolzen am Hubarm

6. Knickgelenk
7. Gelenkbolzen der Kinematik
9. Teleskop-Hubarm (Schmierung in komplett eingefahrenem Zustand)

Checken Sie den festen Sitz der Befestigungsschrauben an den Gelenkbolzen, wenn diese locker sein sollten, verwenden Sie Schraubensicherung (z.B. Loctite®)

FEHLERSUCHE

Problem	Ursache	Lösung
Hydraulisch angetriebene Anbaugeräte arbeiten nicht, wenn der Hebel der Zusatzhydraulik betätigt wird. Achtung! Dies betrifft nur Maschinen mit konventionellen Schnellkupplungen. Ist der Lader mit dem Multikupplungssystem ausgestattet und das hydraulisch betriebene Anbaugerät arbeitet nicht, sind die Hydraulikschläuche der Anbaugeräte-Multikupplung oder der Multikupplung des Laders falsch angeschlossen. Überprüfen und korrigieren Sie dies oder wenden Sie sich falls nötig an Ihren AVANT Service-Partner.	Anschlusschläuche sind falsch angekuppelt, oder in falscher Anordnung gekuppelt. Fehlerhafte oder beschädigte Hydraulikkupplungen behindern oder unterbrechen den Ölfluss	Vergewissern Sie sich, dass die Schläuche korrekt in den Hydraulikkupplungen sitzen und kontrollieren Sie die richtige Anordnung der Anschlüsse. Die Zusatzhydraulik besitzt einen doppelt wirkenden Anschluss mit 2 Steckdosen und einem drucklosen Rücklauf mit Stecker. Die Drehrichtung der Anbaugeräte ist abhängig vom Anschluss der Zusatzhydraulik. Hydraulikkupplungen austauschen.
Motor startet nicht.	Kein Kraftstoff Der Bedienhebel der Zusatzhydraulik befindet sich in der Raststellung. Sicherung Nr. 3 ist durchgebrannt Batterie ist leer oder defekt Der Startermotor arbeitet, aber beim Versuch zu starten kommt kein Rauch aus dem Auspuff, der Motor bekommt keinen Kraftstoff.	Tanken Sie und starten Sie den Motor. Der Motor besitzt eine automatische Entlüftung. Bringen Sie den Bedienhebel in die Mittelstellung (Neutral) Sicherung austauschen Mit Überbrückungskabel starten und Batterie laden oder bei Beschädigung austauschen Kraftstoffleitung und Kraftstofffilter auf Verschmutzung oder Frost kontrollieren und ggf. reinigen.
Die Hydraulikschläuche der Anbaugeräte können nicht an die Anschlüsse des Radladers gekoppelt werden. (betrifft nur Maschinen mit konventionellen Schnellkupplungen).	Gegendruck in den Hydraulikschläuchen.	Lassen Sie durch Bewegen des Bedienhebels des 3. Steuerkreises den Druck entweichen.
Der Radlader rollt trotz eingeleger Feststellbremse weiter	Die Bolzen der Feststellbremse haben keinen Eingriff in die Nabe der Räder	Fahren sie vorsichtig etwas vor- oder rückwärts, bis die Feststellbremse einrastet. Beim Lösen der Feststellbremse gehen Sie in gleicher Weise vor.

WARTUNGSNACHWEIS

	Datum	Betriebsstunden	Bemerkungen
1.	_____	_____	_____ _____
2.	_____	_____	_____ _____
3.	_____	_____	_____ _____
4.	_____	_____	_____ _____
5.	_____	_____	_____ _____
6.	_____	_____	_____ _____
7.	_____	_____	_____ _____
8.	_____	_____	_____ _____
9.	_____	_____	_____ _____
10.	_____	_____	_____ _____



AVANT[®]
AVANT TECNO OY

www.avanttecno.com

e-mail: sales@avanttecno.com

Ylotie 1
 FIN-33470 YLOJARVI
 FINNLAND
 Tel. +358 3 347 8800
 Fax +358 3 348 5511

AVANT behält sich das Recht vor, technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.